

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dilihat dari segi proses, pendidikan adalah proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya dan yang akan menimbulkan perubahan pada dirinya yang memungkinkan sehingga berfungsi sesuai kompetensi dalam kehidupan masyarakat. Dilihat dari segi pengertian atau definisi, pendidikan ialah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, atau pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan yang berlangsung di sekolah dan luar sekolah. Usaha sadar tersebut dilakukan dalam bentuk pembelajaran dimana ada pendidik yang melayani para siswanya melakukan kegiatan belajar, dan pendidik menilai atau mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa tersebut dengan prosedur yang ditentukan (Sagala, 2013;4).

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah ialah dengan cara melalui perbaikan proses belajar mengajar. Berbagai konsep dan wawasan baru tentang proses belajar mengajar di sekolah telah muncul dan berkembang seiring pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru sebagai personel yang menduduki posisi strategis dalam rangka pengembangan sumber daya manusia, dituntut untuk terus mengikuti perkembangan konsep-konsep baru dalam dunia kependidikan guna perbaikan kualitas pembelajaran matematika di dalam kelas.

Matematika adalah salah satu dari bagian ilmu pengetahuan dasar yang dapat memberikan andil yang sangat besar dalam kemajuan bangsa. Mengingat peranan matematika yang sangat penting itu, maka siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika secara tuntas di setiap

satuan dan jenjang pendidikan. Selain itu, peran seorang pendidik, dalam hal ini guru matematika, sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Menurut UNESCO (Amir, 2010:201), pendidikan pada abad ini harus diorientasikan terhadap pencapaian 4 pilar pembelajaran yaitu: (1) *Learning to know* (belajar untuk tahu), (2) *learning to do* (belajar untuk melakukan), (3) *Lerning to be* (belajar untuk menjadi diri sendiri), (4) *learning to live together* (belajar bersama dengan orang lain). Bila seorang guru dapat membekali siswanya dan memberi pondasi agar 4 pilar tadi dapat berdiri kokoh, betapa bahagianya siswa yang mempunyai guru atau pendidik yang berkualitas seperti itu.

Untuk meningkatkan hasil dari penyelenggaraan proses pembelajaran matematika, guru perlu memahami hal-hal yang mempengaruhi proses belajar siswa, baik yang menghambat maupun yang mendukung. Selain itu, guru harus memahami tentang model atau strategi pembelajaran yang efektif yang dapat membantu siswa agar dapat belajar secara optimal dan mampu meningkatkan kualitas belajar siswa. Model pembelajaran mengacu pada kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis pembelajaran di kelas yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil observasi awal dan hasil wawancara langsung pada salah seorang guru bidang studi matematika kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja, Bapak Banne S.Pd, pada hari Senin tanggal 16 Februari 2015 diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja masih rendah belum mencapai KKM, yaitu belum mencapai 70. Hal ini ditandai dengan nilai tes awal siswa yang

diberikan peneliti kepada siswa masih berada di bawah KKM yang ada di sekolah tersebut, dengan Nilai KKM di SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja, yaitu, 70. Tes awal tersebut mencakup soal-soal seputar materi pelajaran matematika (Perbandingan) yang sementara berlangsung di kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja pada tahun ajaran 2014/2015 semester genap, secara klasikal nilai siswa kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja belum mencapai KKM, yaitu nilai siswa kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja masih di bawah 70 dengan skor rata-rata yaitu, 49,5 (Lampiran B, Daftar Nilai Tes Awal Siswa). Dalam pelaksanaannya guru hanya menggunakan metode ceramah, penugasan, dan belum melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja adalah model pembelajaran langsung. Dari segi proses, guru tersebut sudah lama menghadapi masalah dalam mengajar matematika diantaranya: 1) siswa kurang tertarik pada pelajaran dan menganggap pelajaran matematika sangat sulit; 2) siswa takut salah dalam menjawab soal yang diberikan guru (kurangnya siswa yang mampu menjawab soal yang diajukan guru); 3) siswa cenderung kurang aktif dalam pembelajaran matematika, para siswa jarang mengajukan ataupun menjawab pertanyaan walaupun guru sering meminta siswa untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan; 4) respon siswa terhadap pendapat siswa lainnya sangat kurang; 5) masih banyak siswa yang kurang mampu mengerjakan secara mandiri soal-soal yang diberikan guru karena peluang untuk menyontek sangat besar; dan 6) selama pelajaran berlangsung banyak siswa yang tidak memperhatikan pelajaran, bahkan ada beberapa siswa yang mengantuk.

Dari wawancara peneliti dengan siswa kelas VIIa SMP Neg. 2 Mengkendek Tana Toraja, sebagian siswa memiliki paradigma bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami dan terkadang merupakan salah satu pelajaran yang membosankan. Ketika ditanya

tentang cara guru mengajarkan materi matematika, sebagian besar siswa mengatakan bahwa proses pengajaran yang terjadi adalah guru senantiasa secara langsung memberikan materi pokok pelajaran, diselingi dengan membahas contoh soal dan siswa mengerjakan soal dari guru.

Berdasarkan pengamatan dan hasil observasi yang dilakukan, diidentifikasi beberapa kemungkinan penyebab munculnya masalah tersebut di atas sebagai berikut: 1) kurangnya kesadaran siswa akan pentingnya catatan siswa tentang materi pelajaran matematika yang telah dibahas bersama dalam kelas, hal ini ditandai dengan kurang lengkapnya catatan siswa tentang materi pelajaran matematika; 2) pemahaman konsep matematika siswa masih kurang/lemah ditandai dengan nilai tes awal siswa masih berada di bawah KKM yang ditentukan sekolah, yaitu 49,5; 3) strategi mengajar guru masih monoton, dimana strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang mampu menarik perhatian siswa untuk fokus terhadap pembelajaran yang berlangsung serta guru tersebut masih menggunakan strategi pembelajaran yang kurang mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu strategi pembelajaran yang tepat dan menarik dimana siswa kooperatif, memiliki catatan yang lengkap tentang materi pelajaran terkait, dapat menyelesaikan soal yang diberikan, bertanya meskipun tidak pada guru secara langsung, serta membuat siswa tetap melakukan kegiatan belajar, baik di sekolah maupun di lingkungan luar sekolah seperti pondokan, sehingga siswa yang kurang paham terhadap materi yang disampaikan akan menjadi lebih mengerti karena adanya latihan yang dilakukan secara rutin.

Model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* adalah suatu pembelajaran yang memberi kesempatan pada siswa untuk berpikir, menjawab, saling membantu satu sama lain. Pembelajaran ini dilakukan dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri

dari 4-5 orang siswa yang heterogen (dalam hal kemampuan akademik maupun jenis kelamin), kemudian setiap siswa pada setiap kelompok diberi label/nomor. Pada pelaksanaannya, guru peneliti mengajukan pertanyaan secara klasikal, lalu siswa memikirkan pertanyaan yang diajukan oleh guru peneliti. Siswa menyatukan pendapat dengan cara mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru peneliti dan memastikan setiap anggota kelompok tahu jawaban setiap soal yang diberikan oleh guru peneliti. Setiap siswa dalam setiap kelompok diberi label/nomor 1-4. Siswa label 1 berpasangan dengan siswa label 2, siswa label 3 berpasangan dengan siswa label 4. Setelah selesai mengerjakan soal, barulah mereka mendiskusikan jawaban dari soal tersebut secara berkelompok (4 orang). Hasil tersebut merupakan hasil diskusi kelompok. Guru peneliti memanggil salah satu nomor dari salah satu kelompok untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru peneliti. Siswa berlabel/nomor sama (kelompok lain) menanggapi. Terakhir guru peneliti memberi penghargaan kepada kelompok yang menjawab benar. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat menambah nuansa baru bagi pembelajaran matematika sehingga keterampilan proses dapat berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Serta penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat mengaktifkan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru sehingga guru dapat mengidentifikasi kemampuan tiap siswa dalam mengerjakan soal LKS yang dibagikan guru. Peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* pada penelitian ini karena model pembelajaran ini dapat diterapkan untuk semua materi pembelajaran matematika, dapat mempengaruhi pola interaksi siswa, dan melatih kemandirian setiap siswa.

Kemandirian siswa dalam hal ini sangat penting dimiliki oleh siswa agar dalam bersikap dan melaksanakan tugas tidak tergantung pada orang lain dan bertanggung jawab terhadap apa

yang telah dikerjakannya. Sagala (2013:52) mengemukakan bahwa dengan mandiri tidak berarti siswa-siswa belajar secara individualitas, tetapi situasinya dibina untuk belajar kelompok dan setiap siswa menjadi partner sesamanya.

Strategi pembelajaran *guided note taking* adalah suatu strategi pembelajaran dimana guru memberikan catatan dengan bimbingan agar catatan siswa tepat sesuai dengan apa yang menjadi rangkuman dalam pembelajaran. Dengan menggunakan strategi ini siswa tidak akan meninggalkan ruangan kelas begitu saja. Catatan terbimbing (*guided note taking*) meningkatkan keaktifan siswa dalam menangkap isi dari materi pelajaran. Siswa harus aktif dalam menanggapi ceramah yang diberikan oleh guru dengan mendengarkan, melihat, memikirkan, dan menulis.

Pada pelaksanaannya, siswa diberikan lembaran *handout* yang dibuat oleh guru. *Handout* tersebut berupa lembaran bahan ajar yang didalamnya tercantum sub topik dari materi dan memberi tempat kosong yang cukup sehingga siswa dapat membuat catatan di dalamnya. *Handout* tersebut diisikan oleh siswa berdasarkan materi yang dipaparkan oleh guru di awal pembelajaran. Sehingga peserta didik mesti memperhatikan dengan seksama setiap penjelasan materi yang dipaparkan oleh guru. Karena jika tidak maka siswa tidak akan mampu mengisi *handout* yang dibagikan guru. Strategi pembelajaran ini dimaksudkan agar siswa memiliki catatan yang lengkap dalam studi mereka, meningkatkan konsentrasi siswa dalam mendengarkan dan memahami materi yang dijelaskan guru, meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan keaktifan siswa, meningkatkan hasil belajar siswa, dan mengurangi aktivitas negatif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penjelasan di atas melatarbelakangi diadakannya penelitian guna meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads*

together dengan strategi *guided note taking* pada siswa kelas VIIa SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja.

B. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja. Hal ini ditandai dengan rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa yang masih berada di bawah KKM, yakni 49,5 dari KKM yang ditetapkan disekolah, yaitu, 70. Pada saat proses belajar mengajar berlangsung: 1) siswa kurang tertarik pada pelajaran dan menganggap pelajaran matematika sangat sulit, penyebabnya adalah karena strategi mengajar guru masih monoton, dimana strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang mampu menarik perhatian siswa untuk fokus terhadap pembelajaran yang berlangsung serta guru tersebut masih menggunakan strategi pembelajaran yang kurang mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran; 2) siswa takut salah dalam menjawab soal yang diberikan guru (kurangnya siswa yang mampu menjawab soal yang diajukan guru), penyebabnya adalah karena siswa kurang percaya akan kemampuannya dalam menjawab soal yang diberikan guru; 3) siswa cenderung kurang aktif dalam pembelajaran matematika, para siswa jarang mengajukan ataupun menjawab pertanyaan walaupun guru sering meminta siswa untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan, penyebabnya adalah karena pemahaman konsep matematika siswa masih kurang/lemah; 4) respon siswa terhadap pendapat siswa lainnya sangat kurang, penyebabnya adalah karena masih banyak siswa yang kurang percaya akan jawabannya; 5) masih banyak siswa yang kurang mampu mengerjakan secara mandiri soal-soal yang diberikan guru, penyebabnya adalah karena peluang untuk menyontek siswa sangat besar; dan 6) selama pelajaran berlangsung banyak siswa

yang tidak memperhatikan pelajaran, bahkan ada beberapa siswa yang mengantuk, penyebabnya adalah karena strategi mengajar guru masih monoton, dimana strategi pembelajaran yang digunakan guru kurang mampu menarik perhatian siswa untuk fokus terhadap pembelajaran yang berlangsung sehingga matematika yang memang sudah dianggap sulit bagi siswa terasa semakin tidak menarik.

2. Cara Pemecahan Masalah

Untuk memecahkan masalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja, dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* dalam proses pembelajaran.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja?

C. Tujuan Penelitian

Dengan memperhatikan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* pada siswa Kelas VII SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja Tahun ajaran 2014/2015.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah dapat dilihat dari tiga pihak yakni:

1. Bagi siswa

Dengan menggunakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* diharapkan

- a. Dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk tetap belajar, baik di sekolah maupun di lingkungan luar sekolah.
 - b. Dapat menyadarkan siswa tentang arti pentingnya catatan dalam pembelajaran.
 - c. Dapat membantu siswa agar siswa memiliki catatan aktual tentang materi pelajaran terkait.
 - d. Dapat mengurangi siswa menulis selama mendengarkan dan melihat.
 - e. Dapat mengaktifkan siswa dalam mengerjakan soal-soal.
 - f. Dapat melatih kemandirian siswa.
2. Bagi guru
- Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.
3. Bagi sekolah
- Sebagai informasi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan atau masukan untuk mendapatkan pola pembelajaran yang efektif dalam setiap proses pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Belajar

Belajar menurut Morgan (Sagala, 2013:13) adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks, sebagai tindakan belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Dimiyati dan Mudjiono (Sagala, 2013:13) mengemukakan bahwa siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat bergantung pada proses belajar dan mengajar yang dialami siswa dan pendidik, baik ketika para siswa itu di sekolah maupun di lingkungan keluarganya sendiri.

Menurut Gagne (Sagala, 2013:13) belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Sedangkan Henry E. Garret berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Kemudian Lester D. Crow mengemukakan belajar ialah upaya untuk memperoleh kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan sikap-sikap. Belajar dikatakan berhasil manakala seseorang mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajarinya, maka belajar seperti itu disebut "*rote learning*". Kemudian, jika yang telah dipelajari itu mampu disampaikan dan diekspresikan dalam bahasa sendiri, maka disebut "*overlearning*".

Menurut Amri (2010:22), ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu sebagai berikut:

1. Motivasi

Seseorang akan berhasil dalam belajar jika pada dirinya ada keinginan untuk belajar. Keinginan atau dorongan untuk belajar inilah yang disebut dengan motivasi. Motivasi meliputi 2 hal, yaitu: 1) mengetahui apa yang dipelajari; dan 2) memahami mengapa hal tersebut patut dipelajari.

2. Konsentrasi

Konsentrasi memusatkan segenap kekuatan perhatian pada suatu situasi belajar. Unsur motivasi dalam hal ini sangat membantu tumbuhnya proses pemusatan perhatian. Di dalam konsentrasi ini keterlibatan mental secara detail sangat diperlukan sehingga tidak perhatian sekadarnya.

3. Reaksi

Di dalam kegiatan belajar diperlukan keterlibatan unsur fisik sebagai suatu wujud reaksi. Jadi, orang yang belajar harus aktif, bertindak, dan melakukannya dengan segala panca inderanya secara optimal.

4. Organisasi

Belajar dapat juga dikatakan sebagai kegiatan mengorganisasikan, menata atau menempatkan bagian-bagian bahan pelajaran ke dalam suatu kesatuan pengertian. Hal semacam inilah yang dapat membuat seseorang belajar akan menjadi mengerti dan lebih jelas, tetapi mungkin juga bertambah bingung.

5. Pemahaman

Pemahaman atau komprehension dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pemikiran. Memahami maksudnya dan menangkap maknanya adalah tujuan akhir dari setiap belajar. Dalam belajar, unsur komprehension atau pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dengan unsur psikologis yang lain, seperti motivasi, konsentrasi, dan reaksi.

6. Ulangan

Kegiatan mengulang harus disertai dengan pikiran dan bertujuan. Ulangan tanpa pemikiran akan sia-sia. Mengulang dengan pemikiran dan bertujuan inilah yang membedakan dengan kegiatan mengulang yang sekadar mengulang secara otomatis. Di samping keenam faktor tersebut masih ada rumusan-rumusan lain mengenai dorongan untuk belajar pada diri seseorang, diantaranya: perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berpikir, bakat, dan motif.

Berdasarkan kelima pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilalui siswa yang menyebabkan perubahan pada diri siswa.

2. Pengertian Pembelajaran

Menurut Sagala (2013:61) Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Konsep pembelajaran menurut Corey (Sagala, 2013:61) adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu. Pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan. Pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru.

Menurut AECT (dalam Haling, 2006), pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang sengaja dikelola untuk memungkinkan terjadinya belajar pada diri pembelajar. Selanjutnya, pengertian pembelajaran yang dikemukakan Gagne (Haling, 2006) adalah usaha pembelajar yang bertujuan untuk menolong pembelajar belajar yang merupakan seperangkat peristiwa yang mempengaruhi terjadinya proses belajar pembelajar. Degeng (dalam Uno, 2006) mendefinisikan pembelajaran sebagai upaya untuk membelajarkan siswa. Secara implisit dalam pembelajaran terdapat kegiatan memilih, menetapkan, mengembangkan metode untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan. Pemilihan, penetapan, dan pengembangan metode didasarkan pada kondisi pembelajaran yang ada. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan yang diatur sedemikian rupa sehingga tercipta hubungan timbal balik antara guru dan siswa untuk tujuan tertentu.

Sardiman (2006) mengemukakan bahwa di dalam proses belajar mengajar banyak faktor yang mempengaruhi terhadap berhasilnya sebuah pembelajaran, diantaranya adalah daya serap siswa dan prestasi belajar. Daya serap merupakan kemampuan siswa untuk menyerap atau menguasai materi/bahan ajar yang dipelajarinya sesuai dengan bahan ajar tersebut. Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dicapai setelah melakukan aktivitas belajar.

Berdasarkan keenam pendapat tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses yang sengaja dikelola oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

3. Belajar Matematika

Menurut Isjoni (2010:30), belajar matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang (si pelajar)

melaksanakan kegiatan belajar matematika. Belajar matematika tidak hanya dilihat dan diukur dari segi hasil yang dicapai, tetapi juga dilihat dan diukur dari segi proses belajar yang dilakukan oleh siswa. Dengan demikian, siswa mempunyai kemampuan berpikir secara logis, kritis, cermat, dan objektif dalam proses belajar. Belajar matematika pada hakikatnya adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dari struktur, hubungan, simbol, kemudian merupakan konsep yang dihasilkan ke situasi nyata sehingga menyebabkan suatu perubahan tingkah laku. Dengan belajar matematika diharapkan peserta didik dapat memperoleh manfaat berikut:

1. Cara berpikir matematika itu sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan tertentu. dengan belajar matematika, otak kita terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Sehingga bila diterapkan dalam kehidupan nyata, kita bisa menyelesaikan setiap masalah dengan lebih mudah.
2. Cara berpikir matematika itu secara deduktif. Kesimpulan di tarik dari hal-hal yang bersifat umum. bukan dari hal-hal yang bersifat khusus. Sehingga kita menjadi terhindar dengan cara berpikir menarik kesimpulan secara “kebetulan”.
3. Belajar matematika melatih kita menjadi manusia yang lebih teliti, cermat, dan tidak ceroboh dalam bertindak. Siswa harus memperhatikan benar-benar berapa angkanya, berapa digit nol dibelakang koma, bagaimana grafiknya, bagaimana dengan titik potongnya dan lain sebagainya. Jika kita tidak cermat dalam memasukkan angka, melihat grafik atau melakukan perhitungan, tentunya bisa menyebabkan akibat yang fatal. Jawaban soal yang kita peroleh menjadi salah dan kadang berbeda jauh dengan jawaban yang sebenarnya.
4. Belajar matematika juga mengajarkan kita menjadi orang yang sabar dalam menghadapi semua hal dalam hidup ini.

5. Yang tidak kalah pentingnya, siswa mengetahui penerapan matematika dalam kehidupan nyata. Tentunya dalam dunia ini, menghitung uang, laba dan rugi, masalah pemasaran barang, dalam teknik, bahkan hampir semua ilmu di dunia ini pasti menyentuh yang namanya matematika.

Pelaksanaan pembelajaran matematika diharapkan menggunakan pendekatan dan strategi pembelajaran yang memicu peserta didik agar aktif berperan dalam proses pembelajaran dan membimbing peserta didik dalam proses pengajuan masalah (*problem posing*) dan pemecahan masalah (*problem solving*). Pada tahap akhir diharapkan pembelajaran matematika dapat membentuk sikap-sikap positif peserta didik seperti kedisiplinan, tanggung jawab, toleransi, kerja keras, kejujuran, menghargai perbedaan, dan lain lain. Selanjutnya di kemudian hari dapat terbentuk pola berpikir dan bertindak ilmiah yang merupakan suatu kebiasaan. (Isjoni, 2010:35)

Menurut Isjoni (2010:35) Pembelajaran matematika yang diharapkan dalam praktek pembelajaran di kelas adalah (1) pembelajaran berpusat pada aktivitas siswa, (2) siswa diberi kebebasan berpikir memahami masalah, membangun strategi penyelesaian masalah, mengajukan ide-ide secara bebas dan terbuka, (3) guru melatih dan membimbing siswa berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, (4) upaya guru mengorganisasikan bekerjasama dalam kelompok belajar, melatih siswa berkomunikasi menggunakan grafik, diagram, skema, dan variabel, (5) seluruh hasil kerja selalu dipresentasikan di depan kelas untuk menemukan berbagai konsep, hasil penyelesaian masalah, aturan matematika yang ditemukan melalui proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* ditinjau dari tiga aspek.

1. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan klasikal. Ketuntasan klasikal tercapai ditandai dengan 85% siswa memenuhi KKM yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan, yaitu mencapai nilai 70. Kriteria 85% digunakan berdasarkan penggunaan kriteria ketuntasan klasikal sekolah pada umumnya.

2. Aktivitas siswa

Aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara siswa dan guru dalam lingkungan kelas, baik proses akibat dari hasil interaksi siswa dan guru maupun siswa dengan siswa, sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku, dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, tanggung jawab siswa, kerja keras dan kejujuran siswa, sikap menghargai perbedaan dan keterampilan siswa dalam bertanya/menjawab. Bentuk aktivitas siswa yang dimaksud dalam pembelajaran pada penelitian ini adalah kesungguhan siswa mengikuti pembelajaran, siswa bertanya, siswa mengerjakan tugas, siswa berani memaparkan materi, dll. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah siswa dikatakan aktif jika dari setiap pertemuan jumlah siswa menunjukkan peningkatan bentuk aktivitas siswa yang diukur dengan melihat lembar observasi aktivitas siswa.

3. Respon siswa

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking*. Model pembelajaran yang baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan

dalam penelitian ini adalah apabila pada umumnya siswa kelas VIIa SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja memberikan tanggapan positif terhadap semua aspek yang ditanyakan.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan oleh guru sebelumnya. Menurut Dimyati dan Mudjiono (dalam Risal, 2009), hasil dan bukti belajar ialah adanya perubahan tingkah laku orang yang belajar, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol, yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional adalah ketika tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional (Abdurrahman, 2003). Seseorang dapat dikatakan belajar kalau dapat melakukan sesuatu dengan cara latihan-latihan sehingga yang bersangkutan menjadi berubah (Riyanto, 2009).

Dimyati dan Mudjiono (2002), mengatakan bahwa hasil belajar merupakan nilai belajar siswa melalui kegiatan dan pengukuran. Benjamin S. Bloom (Purwanto, 2009) mengklarifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Ranah afektif berkenaan dengan sikap. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Menurut Sudjana (Iskandar, 1991) hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar yang akan dilakukan untuk mengukur dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan.

Untuk melihat hasil belajar dilakukan suatu penilaian terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai materi atau belum menurut Himam (Kunandar, 2008).

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki siswa kelas VIIa SMP Neg. 2 Mengkendek Kab. Tana Toraja dalam bentuk angka-angka atau hasil tes setelah melalui proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015.

5. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling kerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran.(Amri, 2010:67)

Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan pengajaran langsung. Disamping model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa (Amri, 2010:67). Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Salah satu tujuan penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Keterampilan ini amat penting untuk dimiliki di dalam masyarakat dimana banyak kerja orang dewasa sebagian besar dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung satu sama lain dan dimana masyarakat secara budaya semakin beragam. Sementara itu, banyak anak muda dan orang dewasa masih kurang dalam keterampilan sosial. Situasi ini dibuktikan dengan begitu sering pertikaian kecil antara individu dapat mengakibatkan tindak kekerasan atau betapa sering orang

menyatakan ketidakpuasan pada saat diminta untuk berada dalam situasi kooperatif. (Amri, 2010:68)

Suherman (2003) menyatakan ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam pembelajaran kooperatif agar lebih menjamin para siswa bekerja secara kooperatif, hal-hal tersebut meliputi: pertama, para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai; kedua, para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu; ketiga, untuk mencapai hasil yang maksimum, para siswa yang tergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya; dan keempat, para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus menyadari bahwa setiap pekerjaan siswa mempunyai akibat langsung pada keberhasilan kelompoknya.

Lanjut menurut Amri (2010:68), dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja. Namun siswa juga harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan, kerja, dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok sedangkan peranan kerja dan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan.

Keterampilan kooperatif tingkat awal meliputi:

- a) Menggunakan kesepakatan;
- b) Menghargai kontribusi;
- c) Mengambil giliran dan berbagi tugas;

- d) Berada dalam kelompok;
- e) Berada dalam tugas;
- f) Mendorong partisipasi;
- g) Mengundang orang lain untuk berbicara;
- h) Menyelesaikan tugas pada waktunya; dan
- i) Menghormati perbedaan individu.

Keterampilan kooperatif tingkat menengah meliputi:

- a) Menunjukkan penghargaan dan simpati;
- b) Mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara yang dapat diterima;
- c) Mendengarkan dengan aktif;
- d) Bertanya;
- e) Membuat ringkasan;
- f) Menafsirkan;
- g) Mengatur dan mengorganisir;
- h) Menerima, tanggung jawab;
- i) Mengurangi ketegangan.

Dalam bukunya yang berjudul *Cooperative Learning*, Isjoni menuliskan sintaks kegiatan pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

Tabel 2.1. Sintaks Pembelajaran Kooperatif

Fase	Indikator	Kegiatan Guru
1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa belajar
2	Menyajikan informasi	Menyajikan informasi kepada siswa

		dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
3	Mengorganisasikan siswa ke dalam ke-lompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana cara-nya membentuk kelompok dan membantru kelompok agar melakukan transisi scr efisien
4	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Membimbing kelompok-kelompok belajar pa da saat mereka mengerjakan tugas
5	Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing ke-lompok mempresentasekan hasil kerjanya
6	Memberikan penghargaan	Mencari cara untuk mengharga upaya atau ha sil belajar individu maupun kelompok

Sintaks tersebut di atas digunakan peneliti sebagai pedoman dalam merancang skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking*.

6. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

a. Pengertian

Pembelajaran kooperatif tipe NHT dikembangkan oleh Spencer Kagen. Pada umumnya NHT digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. *Numbered heads together* (NHT) merupakan suatu tipe model pembelajaran kooperatif yang merupakan struktur sederhana dan terdiri atas empat tahap (penomoran, mengajukan pertanyaan, berpikir bersama, dan menjawab) yang digunakan untuk *me-review* fakta-fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur

interaksi siswa. (Ibrahim, 2000:28). NHT atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.(Trianto, 2007)

b. Langkah-langkah Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)*

Langkah Pembelajaran	Proses Pembelajaran
Langkah 1 (Penomoran)	Pendahuluan 1. Diawali dengan membagi siswa kedalam kelompok (4-5) dan setiap anggota kelompok diberi nomor. 2. Menginformasikan materi yang akan dibahas. 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan. 4. Memotivasi siswa agar timbul rasa ingin tahu tentang materi yang akan dibahas.
Langkah 2 (mengajukan pertanyaan)	Kegiatan Inti 5. Menjelaskan materi secara sederhana 6. Mengajukan pertanyaan secara klasikal
Langkah 3 (berpikir bersama)	7. Memikirkan pertanyaan yang diajukan oleh guru 8. Menyatukan pendapat dengan cara mengerjakan tugas yang diberikan, dan memastikan setiap anggota mengetahui jawabannya. Contoh teknik pelaksanaan untuk kelompok dengan 4 anggota. Untuk mengerjakan soal/pertanyaan yang diajukan oleh guru, siswa label 1 berpasangan dengan siswa label 2, siswa label 3 berpasangan dengan siswa label 4. Setelah selesai, baru mereka diskusikan secara kelompok (4 orang). Hasil (4 orang) tersebut merupakan hasil diskusi kelompok
Langkah 4 (menjawab)	9. Guru memanggil salah satu nomor dari salah satu kelompok secara acak, siswa yang dipanggil mengacungkan tangan, dan menjawab pertanyaan yang diajukan

	<p>oleh guru.</p> <p>10. Siswa label sama, (kelompok lain) menanggapi, guru memimpin diskusi.</p> <p>11. Guru memberikan penghargaan terhadap prestasi hasil diskusi kelompok. Jika ada kelompok yang menjawab benar, guru memberikan pujian (pada kelompok dan individu), tetapi jika belum ada hasil diskusi kelompok yang benar, guru menawarkan kepada seluruh kelompok, siapa yang berani merangkum/memperbaiki jawaban. (atau menunjuk kelompok terbaik dan guru memberikan bimbiungan).</p> <p>12. Memberi kesempatan siswa mencatat jawaban yang sudah benar</p> <p>Penutup</p> <p>13. Umpan balik</p> <p>14. Membimbing siswa menyimpulkan materi</p> <p>15. Memberikan tes individu/PR</p>
--	--

7. Strategi *Guided Note Taking* (Catatan Terbimbing)

Terdapat berbagai pendapat tentang strategi pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh para ahli pembelajaran (*instructional technology*), diantaranya akan dipaparkan sebagai berikut (Uno, 2014:1):

- a. Kozna secara umum menjelaskan bahwa strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih, yaitu yang dapat memberikan fasilitas atas bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.
- b. Gerlach dan Ely menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan metode pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu

- c. Dick dan Carey menjelaskan bahwa strategi pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahapan kegiatan belajar yang/atau digunakan oleh guru dalam rangka membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Menurut mereka strategi pembelajaran bukan hanya terbatas prosedur atau tahapan kegiatan belajar saja, melainkan termasuk juga pengaturan materi atau paket program pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik.
- d. Gropper mengatakan bahwa strategi pembelajaran merupakan pemilihan atas berbagai jenis latihan tertentu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Catatan terbimbing (*guided note taking*), dimana guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran akan memberikan bantuan kepada siswa dalam membuat catatan tentang materi pelajaran. Menurut Amri (2010), bahwa guru perlu menggunakan berbagai variasi dalam memberikan penguatan secara verbal maupun nonverbal untuk membantu anak didik. Guru akan memberikan catatan dengan bimbingan (*guided note taking*) agar catatan siswa tepat sesuai dengan apa yang menjadi rangkuman dalam pembelajaran.

Strategi *guided note taking* merupakan strategi yang menggunakan pendekatan pembelajaran aktif (*active learning*). Pembelajaran aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki. Di samping itu pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa/anak didik agar tetap tertuju pada proses pembelajaran.

Guided note taking meningkatkan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran atau membaca mandiri, memberikan catatan yang lengkap dan akurat untuk digunakan sebagai panduan belajar, dan membantu siswa untuk mengidentifikasi informasi yang paling penting yang

tercakup (Heward, 2001). Pada strategi ini siswa diberikan salinan catatan yang merangkum isi dari mata pelajaran di kelas atau tugas bacaan yang diberikan. Kemudian diberi tugas untuk mengisi titik-titik kosong untuk melengkapi catatan panduan.

Menurut Heward (2001) Catatan terbimbing dapat dipersiapkan dan dilaksanakan melalui langkah-langkah berikut:

1. Satu set catatan panduan disiapkan yang berisi informasi penting yang akan dibahas dalam mata pelajaran atau bacaan yang ditugaskan.
2. Pendidik meninjau kembali catatan dan menggaris bawahi kata kunci, konsep, atau informasi yang siswa akan pertanggungjawabkan untuk menulis kedalam catatan panduan yang lengkap
3. Menggunakan pengolah kata, guru mengganti kata kunci dalam catatan yang diidentifikasi sebelumnya dengan isian titik-titik.
4. Sebelum memberikan salinan catatan panduan di kelas, pendidik memastikan bahwa siswa memahami tanggung jawab mereka untuk mengerti konten yang tercakup dalam pelajaran atau bacaan, dan mengisi setiap kekosongan dalam catatan panduan dengan konsep yang tepat, definisi, atau konten lain.
5. Selama pelajaran berlangsung atau saat meninjau bacaan yang ditugaskan di kelas, guru menampilkan catatan panduan dan siswa mengisi titik-titik kosong dengan konsep yang tepat seperti yang disajikan guru.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002) bahwa mencatat termasuk sebagai belajar yaitu apabila dalam mencatat itu orang menyadari tujuan dan kebutuhannya, serta menggunakan sikap tertentu agar catatan itu nanti akan berguna bagi pencapaian tujuan belajar. Catatan terbimbing (*guided note taking*) meningkatkan keaktifan siswa dalam menangkap isi dari materi pelajaran.

Siswa harus aktif dalam menanggapi ceramah yang diberikan oleh guru dengan mendengarkan, melihat, memikirkan, dan menulis.

Langkah-langkah strategi *guided note taking* pada penelitian ini dengan mengadaptasi langkah-langkah strategi *guided note taking* di atas yaitu siswa diberikan lembaran *handout* yang dibuat oleh guru. *Handout* tersebut berupa lembaran bahan ajar yang didalamnya tercantum sub topik dari materi dan memberi tempat kosong yang cukup sehingga siswa dapat membuat catatan di dalamnya. *Handout* tersebut diisi oleh siswa berdasarkan materi yang dipaparkan oleh guru di awal pembelajaran. Sehingga siswa mesti memperhatikan dengan seksama setiap penjelasan materi yang dipaparkan oleh guru. Karena jika tidak maka siswa tidak akan mampu mengisi *handout* yang dibagikan guru. Strategi pembelajaran ini dimaksudkan agar siswa terlibat aktif selama pembelajaran, memiliki catatan lengkap dan akurat dalam studi mereka, meningkatkan konsentrasi siswa dalam mendengarkan dan memahami materi yang dijelaskan guru, meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan keaktifan siswa, meningkatkan hasil belajar siswa, dan mengurangi aktivitas negatif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Hipotesis tindakan

Adapun hipotesis tindakan sebagai jawaban dari permasalahan yang diajukan adalah sebagai berikut:

”jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dengan strategi *guided note taking* dalam pembelajaran matematika, maka hasil belajar matematika siswa Kelas VIIa SMP Neg. 2 Mengkendek Kab.Tana Toraja tahun 2014/2015 dapat meningkat.”

